

ИССЛЕДОВАНИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023

ДИАГНОСТИКА НЕВРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА РОССИЙСКИХ НЕВРОЛОГОВ

Л.Б. Завалий¹, Г.Р. Рамазанов¹, М.В. Калантарова^{1,2}, А.А. Рахманина¹, М.В. Синкин¹, Н.А. Шамалов³, С.С. Петриков¹

¹ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

²ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», Москва, Россия

³Институт цереброваскулярной патологии и инсульта ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» ФМБА России, Москва, Россия

Резюме

Введение. Диагностика невропатии лицевого нерва (НЛН) в клинической практике вызывает затруднения, поскольку различные источники медицинской информации предлагают большое разнообразие подходов.

Цель — изучение и анализ клинической практики в диагностике НЛН.

Материал и методы. Анонимный онлайн-опрос неврологов, придерживающихся принципов доказательной медицины ($n = 172$, стаж работы — 6 [3; 11] лет), включающий 10 вопросов.

Результаты. В 56,4% случаев врачи проводят диагностику НЛН в соответствии с зарубежными клиническими рекомендациями. Российские источники предпочитают специалисты старшего поколения, а на опыт коллег ориентируются врачи с небольшим стажем работы ($p = 0,018$). Шкалы оценки функции мышц лица используют 28,5% специалистов, метод описания — 95,9%. Наполненность клинического протокола значительно различается. Наблюдалась сильная корреляционная связь: чем ниже на лице расположена мышца, тем реже проводят оценку ее функции ($r = -0,938$, $p < 0,000$). Менее 1/3 врачей используют пробы для оценки функции мимических мышц нижней трети лица. Врачи достоверно чаще делают акцент на проявлениях болезни (снижение силы и тонуса мимических мышц, лагофthalm, гиперacusia), чем на осложнениях НЛН (повышение тонуса мышц на здоровой или пораженной стороне, синкинезии, постпаралитический гемиспазм), $p < 0,000$. Лабораторную диагностику не проводят практически 1/3 специалистов, в остальных случаях назначения вариативны. Магнитно-резонансную томографию назначают более 70% специалистов, рентгеновскую компьютерную томографию — 25%, стимуляционную электронейромиографию — 38,4% (в четверти случаев только с пораженной стороны лица). На консультации к врачам других специальностей пациента направляют более 95% неврологов, преимущественно к оториноларингологу (58,7%) и офтальмологу (56,9%) и только 23,2% — к специалистам хирургического направления. Около 2/3 врачей направляют пациентов на реабилитацию, однако клинического протокола по реабилитации данной патологии нет.

Заключение. Исследование показало высокую степень межэкспертной вариативности мнений опрошенных российских специалистов, что диктует потребность в разработке российских клинических рекомендаций.

Ключевые слова: паралич Белла; невропатия лицевого нерва; нейропатия лицевого нерва; опрос неврологов; диагностика двигательных расстройств.

Для цитирования: Завалий Л.Б., Рамазанов Г.Р., Калантарова М.В., Рахманина А.А., Синкин М.В., Шамалов Н.А., Петриков С.С. Диагностика невропатии лицевого нерва в клинической практике: результаты опроса российских неврологов. *Российский неврологический журнал*. 2023;28(2):15–24. DOI 10.30629/2658-7947-2023-28-2-15-24

Для корреспонденции: Завалий Леся Богдановна, e-mail: ZavaliyLB@sklif.mos.ru

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование выполнено без финансовой поддержки.

Информация об авторах

Завалий Л.Б., <https://orcid.org/0000-0002-8572-7094>; e-mail: ZavaliyLB@sklif.mos.ru

Рамазанов Г.Р., <https://orcid.org/0000-0001-6824-4114>

Калантарова М.В., <https://orcid.org/0000-0002-5509-7052>

Рахманина А.А., <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>

Синкин М.В., <https://orcid.org/0000-0001-5026-0060>

Шамалов Н.А., <https://orcid.org/0000-0001-6250-0762>

Петриков С.С., <https://orcid.org/0000-0003-1141-2919>

DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH FACIAL NEUROPATHY BY PRACTICING NEUROLOGISTS: ONLINE SURVEY

L.B. Zavaliy¹, G.R. Ramazanov¹, M.V. Kalantarova^{1,2}, A.A. Rakhmanina¹, M.V. Sinkin¹, N.A. Shamalov³, S.S. Petrikov¹

¹N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medical Care, Moscow, Russia

²Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

³Institute of Cerebrovascular Pathology and Stroke, Moscow, Russia

Abstract

Introduction. *Diagnosis of patients with facial neuropathy (FN) is challenging because different sources of medical information offer a wide variety of approaches.*

Aim. *Analysis of the features of diagnosing patients with FN by practicing neurologists.*

Material and methods. *Anonymous online survey of neurologists adhering to the principles of evidence-based medicine ($n = 172$, work experience — 6 [3; 11] years), including 10 questions.*

Results. *In 56.4% of cases, doctors diagnose patients with FN in accordance with “foreign” guidelines, however, older specialists still prefer Russian sources, and doctors with little work experience prefer the experience of colleagues ($p = 0.018$). Scales of assessment of facial muscles function are used by 28.5% of specialists, the description method is used by 95.9%. The content of the clinical protocol varies considerably. A highly significant correlation was observed: the lower the muscle is located on the face, the less often its function is assessed ($r = -0.938$, $p < 0.000$). Less than 1/3 of doctors use tests to assess the function of the facial muscles of the lower third of the face. Doctors significantly more often focus on the manifestations of the disease (decrease in the strength and tone of facial muscles, lagophthalmos, hyperacusis) than on the complications of FN (increased muscle tone on the healthy or affected side, synkinesis, post-paralytic hemispasm), $p < 0.000$. Magnetic resonance imaging is prescribed by more than 70% of specialists, computed tomography — by 25%, stimulation electroneuromyography — by 38.4% (in 1/4 of cases only on the affected side of the face). More than 95% of neurologists refer patients for consultations to doctors of other specialties, mainly to an otorhinolaryngologist (58.7%) and an ophthalmologist (56.9%), and only 23.2% to surgical specialists. About 2/3 of doctors refer patients for rehabilitation, however, there is no clinical protocol for the rehabilitation of this pathology.*

Conclusion. *The study showed a greater adherence of the interviewed Russian specialists to evidence-based medicine, as well as a high degree of inter-expert variability of opinions, which dictates the necessity of the development of Russian guidelines.*

Key words: Bell’s palsy; facial neuropathy; neuropathy of the facial nerve, online survey of practicing neurologists, diagnosis of movement disorders.

For citation: Zavaliy L.B., Ramazanov G.R., Kalantarova M.V., Rakhmanina A.A., Sinkin M.V., Shamalov N.A., Petrikov S.S. Diagnosis of patients with facial neuropathy by practicing neurologists: online survey. *Russian Neurological Journal (Rossijskij Nevrologicheskij Zhurnal)*. 2023;28(2):15–24. (In Russian). DOI 10.30629/2658-7947-2023-28-2-15-24

For correspondence: Zavaliy Lesya B., e-mail: ZavaliyLB@sklif.mos.ru

Conflict of interest. The authors declare there is no conflict of interest.

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Information about authors

Zavaliy L.B., <https://orcid.org/0000-0002-8572-7094>; e-mail: ZavaliyLB@sklif.mos.ru

Ramazanov G.R., <https://orcid.org/0000-0001-6824-4114>

Kalantarova M.V., <https://orcid.org/0000-0002-5509-7052>

Rakhmanina A.A., <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>

Sinkin M.V., <https://orcid.org/0000-0001-5026-0060>

Shamalov N.A., <https://orcid.org/0000-0001-6250-0762>

Petrikov S.S., <https://orcid.org/0000-0003-1141-2919>

Received 02.11.2022

Accepted 22.03.2023

Сокращения: ИМГ — игольчатая миография; ЛН — лицевой нерв; МРТ — магнитно-резонансная томография; НЛН — невропатия лицевого нерва; РКТ — рентгеновская компьютерная томография; ТМС — транскраниальная магнитная стимуляция; УЗИ — ультразвуковое исследование; ЭНМГ — стимуляционная электронейромиография; FN — facial neuropathy.

Диагностика изолированного поражения лицевого нерва (ЛН) является важной медико-социальной проблемой. Действующим документом, регламентирующим объем медицинской помощи пациентам с идиопатической невропатией лицевого нерва (НЛН) остаются российские стандарты оказания медицинской помощи (2012 г.), однако они представляют собой в большей степени медико-экономические рекомендации по частоте и кратности

предоставления определенного перечня медицинских услуг без научного обоснования [1]. С каждым годом становится популярнее концепция доказательной медицины, и все больше врачей опираются в своих назначениях на научно обоснованные клинические рекомендации [2]. Российских клинических рекомендаций по НЛН нет, а зарубежные не имеют юридической силы на территории Российской Федерации. Кроме того, существует разночтение между российскими стандартами оказания медицинской помощи пациентам с НЛН и зарубежными клиническими рекомендациями (2020 г.), что также может вызывать затруднения при выборе тактики ведения больного [1–3]. В 2014 г. челюстно-лицевыми хирургами разработан российский клинический протокол медицинской помощи пациентам с НЛН, но он является локальным документом [3]. Подробные научно обоснованные клинические рекомендации

«Мононевропатии» утверждены Министерством здравоохранения Российской Федерации в 2022 г., однако они не включают НЛН [4]. Каждый врач или клиника принимают выбор источника информации на свое усмотрение, и несогласованность мнений врачей негативно влияет на лечение и приводит в замешательство пациента [5]. С учетом разногласий некоторые врачи рекомендуют просто ждать, ссылаясь на спонтанное восстановление ЛН в 60–70% случаев [6].

Во всех представленных источниках отсутствует пошаговый алгоритм клинической и инструментальной диагностики пациента с НЛН. Нет ясности, какие проводить пробы и в какой последовательности, а от этого зависит вывод о паттерне двигательного расстройства, адекватность выбора дальнейшей инструментальной диагностики и точность диагноза, например при поражении отдельных ветвей ЛН [7]. Кроме того, любые изменения на лице могут сопровождаться серьезными эмоциональными расстройствами, и это ставит вопрос о скрининговых способах выявления психологических проблем, определения показаний к консультации психолога или психиатра [8–10].

В сложившейся ситуации представляет интерес анализ опыта практической работы российских неврологов с пациентами данной категории: выбор источника информации, практика назначения клинико-инструментальной диагностики.

Цель исследования: изучение и анализ клинической практики в диагностике НЛН.

Материал и методы. Исследование проводили среди участников закрытого чата телеграм-канала NEUROLOGY CONCILIUM, который представляет собой профессиональное интернет-сообщество неврологов, на момент опроса включавшего 1200 участников (июнь–август 2022 г.) [11]. Выбор был обусловлен удобством площадки, строгой модерацией доступа участников (отбор только врачей) и активным участием одного из авторов в обсуждениях. В правилах канала заявлено, что обязательным условием участия является приверженность к доказательной медицине.

По согласованию с администратором телеграм-канала практикующим врачам предложили анонимно пройти онлайн-опрос, включавший 10 вопросов, с возможностью выбора одного или нескольких вариантов ответа и/или указать:

- 1) стаж работы по специальности;
- 2) как часто к вам обращаются пациенты с невралгией лицевого нерва;
- 3) какие лабораторные исследования назначаете пациентам с невралгией лицевого нерва;
- 4) какие методы инструментальных исследований вы назначаете пациентам с невралгией лицевого нерва;
- 5) на консультации к каким специалистам вы направляете пациентов с невралгией лицевого нерва;
- 6) какие шкалы используете во время осмотра пациента с невралгией лицевого нерва;

- 7) какие из проб вы проводите при клиническом осмотре пациентов с невралгией;
- 8) какие проявления невралгии лицевого нерва вы считаете наиболее значимыми;
- 9) на основании данных какого источника информации вы даете рекомендации пациентам с невралгией лицевого нерва;
- 10) в каких случаях вы направляете пациента на консультацию к психологу.

Статистическая обработка результатов опроса была выполнена с помощью программы IBM SPSS Statistics 23.00. Описательная статистика приведена в виде абсолютных (n) и относительных величин (%), средних значений ($\pm$), медиан (Me), нижних [q_1] и верхних [q_3] квартилей. Проверку данных на нормальность распределения проводили по критерию Шапиро–Уилка. Для сравнения двух групп были применены непараметрические критерии сравнения: Манна–Уитни (кр. $M-W$) и критерий χ^2 . За уровень статистической значимости принимали $p \leq 0,05$. Для исследования взаимосвязи между показателями — непараметрический критерий ранговой корреляции Спирмена (r — коэффициент корреляции).

Результаты. В исследовании приняли участие 172 врача-невролога с медианой стажа работы по специальности 6 [3; 11] лет. Частота работы специалиста с пациентами данной категории различалась. В большинстве случаев ($n = 144$, 83,7%) врачи принимают не более 1–2 пациентов с НЛН в месяц, иногда еще реже, до 4 пациентов в год ($n = 16$, 9,3%). Некоторые врачи достаточно часто сталкиваются с патологией, количество пациентов с НЛН в месяц может достигать 10 ($n = 12$, 7%).

У большинства врачей в приоритете один источник информации, к которому они обращаются ($n = 91$, 53%), реже — два ($n = 62$, 36%) или три ($n = 19$, 11%). В качестве единственного источника информации зарубежные клинические рекомендации использовали 44 человека (25,6%), клинический протокол медицинской помощи пациентам с НЛН (2014 г.) — 25 (14,5%), стандарт специализированной медицинской помощи при поражениях лицевого нерва (2012 г.) — 14 (8,1%), опыт коллег или профессиональное обучение (курсы повышения квалификации) — 8 (4,6%).

Важен момент, на каком основании врач принимает решение и дает рекомендации пациентам с НЛН. На зарубежные клинические рекомендации ссылалось 97 (56,4%) человек, на клинический протокол медицинской помощи пациентам с НЛН (2014 г.) — 82 (47,7%), на стандарт специализированной медицинской помощи при поражениях ЛН (2012 г.) — 48 (27,9%), на опыт коллег или профессиональное обучение (курсы повышения квалификации) — 40 (23,3%).

Зарубежные клинические рекомендации предпочитали врачи со стажем работы по специальности 5 [3; 11] лет. Российским клиническим протоколом медицинской помощи и стандартом специализированной медицинской помощи при поражениях ЛН пользовались врачи более старшего поколения, стаж

работы составляет 7 [3; 10] и 7,5 [5; 12] года соответственно. На опыт коллег или профессиональное обучение (курсы повышения квалификации) опирались более молодые врачи с меньшим стажем работы — 3,5 [2; 9,25] года в сравнении с теми, кто пользовался зарубежными клиническими рекомендациями или стандартами оказания помощи (критерий Манна–Уитни, $p = 0,041$ и $p = 0,018$ соответственно).

По данным опроса, клинический осмотр пациента с НЛН значительно различался между специалистами. Шкалы оценки функции мимических мышц лица использовали лишь 28,5% специалистов ($n = 49$), причем преимущественно шкалу House–Brackmann [12] или ее усовершенствованную версию Facial Nerve Grading System 2.0 [13]. Шкалу Sunnybrook практически не использовали в клинической практике [14] (табл. 1).

Подавляющее большинство врачей для оценки функции мимических мышц использовали метод описания ($n = 165$, 95,9%). Из них стандартный осмотр в рамках исследования неврологического статуса проводил 51 (31%) специалист, совмещая его с детальным клиническим осмотром мышц лица и проведением проб — 71 (43%), а только прицельно исследовали лицо — 43 (26%). Таким образом, больше половины специалистов уделяли внимание детальной оценке лица и проводили различные клинические пробы ($n = 114$, 66,3%).

Наполненность протокола оценки функции мышц лица различалась (табл. 1). Более 75% врачей в своей практике проводили клинические пробы, оценивающие функцию мимических мышц верхней и средней трети лица: поднимите брови вверх, нахмурьтесь, закройте глаза, зажмурьте глаза, покажите «оскал» зубов, сомкните губы и улыбнитесь, подуйте (или надуйте щеки и задержите воздух), вытяните губы в трубочку. Получена сильная корреляционная связь: чем ниже на лице расположена мышца, тем реже проводят оценку ее функции ($r = -0,938$, $p < 0,000$). Менее 1/3 врачей использовали пробы для оценки функции мимических мышц нижней трети лица: опустите углы рта вниз, опустите нижнюю губу, скажите: «ы-ы-ы», поднимите нижнюю губу вверх, напрягите шею.

Мы попросили выделить наиболее значимые проявления и осложнения НЛН (табл. 2). Наиболее важной врачи считали проблему лагофтальма и/или сопряженную с ним сухость глаза ($n = 163$, 94,8%). Более 70% врачей считали, что большее значение имеет снижение силы мышц. Осложнения НЛН привлекали меньшее внимание, особенно нарастание тонуса мимических мышц, больше в хроническом периоде. Проблему непроизвольных движений в области лица в виде синкинезий и/или постпаралитического гемиспазма отметили 112 врачей (65,1%). С вторичным болевым синдромом при НЛН в своей практике сталкиваются каждый третий специалист.

Врачи достоверно чаще делают акцент на имеющиеся проявления болезни (снижение силы и тонуса мимических мышц, лагофтальм, гиперактузия), чем на осложнения НЛН (повышение тонуса мышц

Таблица 1

Клинический осмотр пациента с невропатией лицевого нерва

Клинический показатель	n (%)
Шкала House–Brackmann	37 (21,5)
Шкала Facial Nerve Grading System 2.0	14 (8,1)
Шкала Sunnybrook	3 (1,7)
Детальный клинический осмотр мышц лица, проведение проб	114 (66,3)
Стандартный осмотр в рамках исследования неврологического статуса	122 (70,9)
Пробы	
Поднимите брови вверх	168 (97,7)
Нахмурьтесь	168 (97,7)
Закройте глаза	140 (81,4)
Зажмурьте глаза	170 (98,8)
Покажите «оскал» зубов	167 (97)
Подуйте/надуйте щеки и задержите воздух	156 (90,7)
Сомкните губы и улыбнитесь	131 (76,2)
Вытяните губы в трубочку	130 (75,6)
Разомкните губы и широко улыбнитесь	114 (66,3)
Опустите углы рта вниз	55 (31,9)
Опустите нижнюю губу, скажите: «ы-ы-ы»	41 (23,8)
Поднимите нижнюю губу вверх	39 (22,7)
Напрягите шею	30 (17,4)

Table 1

Clinical examination of patients with facial neuropathy

Clinical score	n (%)
House–Brackmann Grading System	37 (21.5)
Facial Nerve Grading System 2.0	14 (8.1)
Sunnybrook Grading System	3 (1.7)
Detailed clinical examination of facial muscles	114 (66.3)
Standard neurological examination	122 (70.9)
Clinical tests	
Raise your eyebrows up	168 (97.7)
Frown	168 (97.7)
Close your eyes gently	140 (81.4)
Close your eyes intensely	170 (98.8)
Snarl	167 (97)
Puff out cheeks	156 (90.7)
Close your mouth and smile	131 (76.2)
Lip pucker	130 (75.6)
Open your mouth and smile wide	114 (66.3)
Pull the corners of your mouth down	55 (31.9)
Lower your bottom lip, say “u-u-u”	41 (23.8)
Lift your bottom lip up	39 (22.7)
Strain your neck	30 (17.4)

на здоровой или пораженной стороне, синкинезии, постпаралитический гемиспазм), критерий $\chi^2 = 661,0$ ($p < 0,000$) (сравнивали частоту указанных симптомов).

Лабораторно-инструментальная диагностика также является поводом для дискуссий (табл. 3). Лабораторную диагностику не проводили или проводили в редких случаях при наличии сомнительного анамнеза или других симптомов практически 1/3 специалистов. Клинический анализ крови назначали более 60% врачей, биохимический рекомендовал каждый второй специалист. Поиск вирусной причины НЛН

Таблица 2

Рейтинг наиболее значимых проявлений невралгии лицевого нерва

Клинический признак	n (%)
Лагофthalmos на пораженной стороне	145 (84,3)
Сухость глаза с пораженной стороны	128 (74,4)
Слезотечение с пораженной стороны	113 (65,7)
Снижение силы мимических мышц	127 (73,8)
Снижение тонуса мимических мышц	67 (38,9)
Гиперакузия	82 (47,7)
Повышение тонуса мимических мышц на здоровой стороне	46 (26,7)
Повышение тонуса мимических мышц на пораженной стороне	27 (15,7)
Постпаралитический гемипазм	90 (52,3)
Синкинезии	78 (45,3)
Боль	56 (32,6)

Table 2

The most significant manifestations of the facial neuropathy

Clinical score	n (%)
Lagophthalmos (affected side)	145 (84.3)
Dry eye (affected side)	128 (74.4)
Epiphora (affected side)	113 (65.7)
Decreased strength of facial muscles	127 (73.8)
Decreased muscle tone	67 (38.9)
Hyperacusia	82 (47.7)
Increased tone of facial muscles (healthy side)	46 (26.7)
Increased tone of facial muscles (affected side)	27 (15.7)
Hemispasm	90 (52.3)
Synkinesia	78 (45.3)
Pain	56 (32.6)

проводили менее четверти специалистов. Наиболее распространен был анализ на выявление вируса простого герпеса.

Инструментальная диагностика включала в основном нейровизуализацию. Наиболее распространенным методом инструментальной диагностики являлась магнитно-резонансная томография (МРТ), которую назначали 123 (71,5%) невролога, а именно — исследование головного мозга и/или мостомозжечкового угла. Рентгеновскую компьютерную томографию (РКТ) головного мозга проводили врачи стационаров для дифференциальной диагностики с инсультом в остром периоде. Четверть специалистов проводили визуализацию височных костей посредством рентгенографии или РКТ.

Методы функциональной диагностики позволяют определить степень повреждения нерва и прогноз восстановления его функции. Стимуляционную электронейромиографию (ЭНМГ) проводили только 66 (38,4%) специалистов, причем из них каждый четвертый специалист допускал проведение исследования с одной стороны лица (пораженной), сравнивая показатели со средними стандартными значениями. Игольчатую миографию (ИМГ) специалисты назначали значительно реже (8,1%), как и мигательный рефлекс (7,6%). В единичных случаях специалисты проводили транскраниальную магнитную стимуляцию (ТМС) с оценкой мышц лица и ультразвуковое

исследование (УЗИ) слюнных желез. При изолированном поражении ЛН 26 специалистов (15,1%) не назначали дополнительной инструментальной диагностики.

На консультации к специалистам других специальностей пациентов направляли более 95% неврологов (табл. 3), преимущественно к оториноларингологу (58,7%) и офтальмологу (56,9%). Только 23,2% неврологов направляли пациентов с НЛН к врачам хирургического направления (нейрохирург, челюстно-лицевой хирург). Около 2/3 врачей направляли пациентов на консультацию к врачу по лечебной физкультуре и/или к физиотерапевту для проведения реабилитации. В единичных случаях при наличии показаний пациентов направляли на консультацию к другим специалистам (стоматологу, специалисту по ботулинотерапии).

Мы предложили врачам определить показания к консультации психолога /психотерапевта: пациента необходимо направить на консультацию к психологу, если он удручен своим состоянием, находится в депрессивном или тревожном состоянии ($n = 118$ специалистов, 68,6%); жалуется, что перестал чувствовать себя привлекательным, акцентирует внимание на внешних проявлениях болезни ($n = 90$, 52,3%); не комплаентен, субъективно не включен в лечение ($n = 30$, 17,4%). 40 специалистов (23,3%) никогда не направляют на консультацию к психологу.

Обсуждение. Проведенное исследование по анализу подходов неврологов ($n = 172$) к диагностике НЛН показало, что существуют значительные различия в подходе к как оценке клинической картины, так и к выбору инструментальных методов исследования пациентов. Полученные данные подтвердили, что с каждым годом становится популярнее концепция доказательной медицины и все больше врачей опираются в своих назначениях именно на научно обоснованные зарубежные клинические рекомендации [2]. Однако они не имеют юридической силы на территории Российской Федерации. Стандарт специализированной медицинской помощи при поражениях ЛН является действующим юридическим документом [1], но он был издан в 2012 г. как медико-экономический документ по рекомендованной частоте и кратности предоставления определенного перечня медицинских услуг (усредненное количество выполнения процедур), и в ряде позиций противоречит зарубежным клиническим рекомендациям. В связи с отсутствием российских клинических рекомендаций, имеющих юридическую силу и регламентирующих научно обоснованный объем медицинской помощи пациентам с НЛН, стандарт специализированной медицинской помощи воспринимается как практическое руководство — на него ссылался каждый четвертый врач, причем с большим стажем работы 7,5 [5; 12] года. Российский клинический протокол медицинской помощи пациентам с НЛН [3] разработан группой челюстно-лицевых хирургов и стоматологов, носит локальный характер, однако исследование показало, что его рекомендациям следует каждый второй специалист.

Таблица 3

Объем лабораторно-инструментальной диагностики и консультаций специалистов смежных специальностей

Диагностический метод	n (%)
Лабораторные исследования	
Клинический анализ крови	106 (61,6)
Биохимический анализ крови	81 (47)
Гликированный гемоглобин	48 (27,9)
Вирус простого герпеса	46 (26,7)
Цитомегаловирус	26 (15,1)
Вирус Эпштейна–Барр	28 (16,3)
Вирус иммунодефицита человека	4 (2,3)
Боррелиоз	7 (4)
Коагулологический анализ крови	25 (14,5)
Гормоны щитовидной железы	1 (0,6)
Лабораторные исследования не назначают	55 (31,9)
Инструментальные исследования	
Компьютерная томография головного мозга	2 (1,2)
Компьютерная томография височных костей	38 (22)
Рентгенография височных костей по Стенверсу	8 (4,7)
Магнитно-резонансная томография головного мозга в стандартных режимах	54 (31,4)
Магнитно-резонансная томография головного мозга с прицельным исследованием мостомозжечкового угла	79 (45,9)
Стимуляционная электронейромиография лицевого нерва с пораженной стороны	16 (9,3)
Стимуляционная электронейромиография лицевого нерва с двух сторон	50 (29)
Игольчатая миография лицевого нерва	14 (8,1)
Мигательный рефлекс	13 (7,6)
Инструментальные исследования не назначают	26 (15,1)
Консультации специалистов	
Оториноларинголог	101 (58,7)
Офтальмолог	98 (56,9)
Врач по лечебной физкультуре	83 (48,3)
Физиотерапевт	74 (43)
Нейрохирург	26 (15,1)
Челюстно-лицевой хирург	13 (7,6)
Пластический хирург	1 (0,6)
Консультации специалистов не назначают	6 (3,5)

Table 3

Laboratory and instrumental diagnostics and consultation of specialists of related specialties

Diagnostic methods	n (%)
Laboratory diagnostics	
Clinical blood test	106 (61.6)
Blood chemistry	81 (47)
Glycated hemoglobin	48 (27.9)
Herpes simplex virus	46 (26.7)
Cytomegalovirus	26 (15.1)
Epstein–Barr virus	28 (16.3)
AIDS virus	4 (2.3)
Borreliosis	7 (4)
Coagulation blood test	25 (14.5)
Thyroid hormones	1 (0.6)
Laboratory tests are not prescribed	55 (31.9)
Instrumental diagnostics	
Computed tomography of the brain	2 (1.2)
Computed tomography of the temporal bones	38 (22)
X-ray of the temporal bones by Stanvers	8 (4.7)
Standard magnetic resonance imaging of the brain	54 (31.4)
Magnetic resonance imaging of the brain with a targeted study of the cerebellopontine angle	79 (45.9)
Stimulation electroneuromyography of the facial nerve (affected side)	16 (9.3)
Stimulation electroneuromyography of the facial nerve (both sides)	50 (29)
Needle myography of the facial nerve	14 (8.1)
Blink reflex	13 (7.6)
Are not prescribed	26 (15.1)
Experts	
Otorhinolaryngologist	101 (58.7)
Ophthalmologist	98 (56.9)
Physiotherapist (physical training)	83 (48.3)
Physiotherapist (hardware physiotherapy)	74 (43)
Neurosurgeon	26 (15.1)
Maxillofacial surgeon	13 (7.6)
Plastic surgeon	1 (0.6)
Are not prescribed	6 (3.5)

Врачи с самым небольшим стажем 3,5 [2; 9,25] года испытывают сложности с выбором нормативно-правового источника и ссылаются на опыт коллег или профессиональное обучение (курсы повышения квалификации).

Во всех упомянутых российских документах отсутствует пошаговый протокол клинической диагностики пациента с НЛН. Действительно, мы наблюдали большую межэкспертную вариативность наполнения приемов клинического осмотра. Выявили, что менее 1/3 врачей используют пробы для оценки функции мимических мышц нижней трети лица, а ведь именно асимметрия улыбки имеет наибольшее значение для пациента. Для выявления причины ее асимметрии необходим пошаговый осмотр мимических мышц нижней трети лица с проведением функциональных проб. Например, изолированный парез мышцы, опускающей нижнюю губу, вследствие поражения краевой нижнечелюстной ветви

лицевого нерва грубо деформирует улыбку и может быть ложно воспринят как парез центрального типа [7]. Полный клинический осмотр позволяет сделать вывод о паттерне двигательного расстройства, адекватно выбрать дальнейший способ инструментальной диагностики и обеспечить точность диагноза.

В настоящее время для стандартизации осмотра врачам предложены шкалы оценки функции мимических мышц, они известны во всем мире, но по нашим данным, в повседневной клинической практике их использует только 1/4 неврологов. Действительно, рекомендаций по обязательному использованию шкал в стандартах оказания медицинской помощи нет. Однако зарубежные клинические рекомендации считают «золотым стандартом» шкалу House–Brackmann, в качестве дополнительного способа предлагают шкалу Sunnybrook [2]. Вопрос использования шкал непростой. Во-первых, у шкалы House–Brackmann [12] уже есть усовершенствованная

версия Facial Nerve Grading System 2.0 [13], которая практически неизвестна в России. Во-вторых, ни одна из представленных в данной статье шкал не прошла валидацию для использования на русском языке.

В остром периоде заболевания гипертонус мимических мышц здоровой половины лица формируется у 66,7% пациентов уже на 7-й день от дебюта симптомов НЛН, что резко ограничивает возможности реабилитации [5]. Но данное осложнение по настоящее время остается без должного внимания (26,7% врачей), и вопрос обсуждается лишь в отдельных научных российских публикациях. В хроническом периоде НЛН гипертонус мимических мышц приводит к их укорочению, контрактурам, вызывает боль, усугубляет синкинезии и препятствует нарастанию силы мышц. Однако проблема также остается без должного внимания (15,7% врачей).

Наблюдаются разночтения по лабораторно-инструментальной диагностике. Российские стандарты оказания медицинской помощи определяют назначение каждому пациенту с НЛН клинического анализа крови, биохимического анализа крови, общего анализа мочи, определение антител к вирусу иммунодефицита человека, гепатиту [1]. Однако зарубежные клинические рекомендации говорят только о возможности назначения развернутого клинического анализа крови, гликированного гемоглобина и анализа крови на инфекции (вирус *Herpes simplex* 1, 2, вирус *Varicella zoster*, Серологический скрининг на болезнь Лайма) [2]. По данным проведенного опроса, 1/3 специалистов лабораторную диагностику не проводят или проводят в редких случаях при наличии сомнительного анамнеза или других симптомов. Клинический анализ крови назначают более 60% врачей, а поиск вирусной причины НЛН ведет менее четверти специалистов, но в большем объеме, чем рекомендовано (например, кроме вируса простого герпеса и вируса иммунодефицита человека исследуют кровь на цитомегаловирус или вирус Эпштейна–Барр).

Инструментальная диагностика согласно российским стандартам оказания медицинской помощи должна быть проведена в следующем объеме: МРТ головного мозга (рекомендованная частота предоставления услуги — 0,2), РКТ головы с контрастированием структур головного мозга (0,1), рентгенография височных костей (0,5), ЭНМГ (0,05), дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (0,05), рентгенография легких (1), электрокардиография (1) [1]. Зарубежные клинические рекомендации вообще не рекомендуют проведение рентгенографии или РКТ пациентам с НЛН, методом выбора является МРТ головного мозга в течение 1 мес. от дебюта симптомов при отсутствии положительной динамики, а также ее повтор через 6 мес. при отсутствии динамики [2]. С учетом того, что спонтанное восстановление согласно ранее проведенным исследованиям наступает только у 60–70% пациентов [6], то до 40% пациентов остаются с неврологическим дефицитом. При отсутствии положительной динамики

в течение 1 мес. от дебюта симптомов зарубежные клинические рекомендации настаивают на проведении нейровизуализации (МРТ) [2], следовательно, в стандартах оказания медицинской помощи необходимо увеличить рекомендуемую частоту предоставления услуги как минимум до 0,4. Важным моментом являются конкретные режимы МРТ. В зарубежных клинических рекомендациях указано: «не протокол инсульта» и включение в исследование околоушной области. Однако рекомендаций по режимам и написанию подробного протокола нет [2]. По данным нашего исследования, при изолированном поражении ЛН только 15,1% специалистов не назначают дополнительной инструментальной диагностики. Приоритетным исследованием является нейровизуализация. Около четверти специалистов рекомендуют пациентам проведение МРТ, а именно исследование головного мозга (каждый третий из них) и/или мостомозжечкового угла (каждый второй). Четверть специалистов проводят визуализацию височных костей посредством рентгенографии или РКТ. Возникает вопрос целесообразности проведения данных исследований, необходим единый протокол с описанием режимов.

Поскольку именно ЭНМГ/ИМГ позволяют оценить степень повреждения ЛН и прогноз на восстановление функции, зарубежные клинические рекомендации всем пациентам с House–Brackmann V или VI степени рекомендуют проводить ЭНМГ на 9–20-й день от дебюта симптомов, а также ИМГ и мигательный рефлекс [2]. Таким образом, частоту предоставления услуги в российских стандартах также необходимо увеличить с рекомендованной частоты предоставления услуги 0,05 до 0,4 (как минимум). По данным нашего исследования, на ЭНМГ направляют 38,4% неврологов, причем каждый четвертый специалист из них допускает проведение исследования «классическим» способом с одной стороны лица (пораженной), сравнивая показатели со средними стандартными значениями, в то время как современное мнение: пораженную сторону необходимо сравнивать с условно здоровой для определения прогноза на восстановление функции [15, 16]. ИМГ специалисты назначают значительно реже (8,1%), как и мигательный рефлекс (7,6%).

В российские стандарты оказания медицинской помощи пациентам с НЛН включено дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, целесообразность проведения данного метода вызывает сомнения. Рентгенография легких и электрокардиография также являются только российской стандартной клинической практикой скринингового обследования каждого пациента. Из дополнительных исследований зарубежные клинические рекомендации предлагают аудиометрию и тимпанометрию.

В соответствии с российскими стандартами оказания медицинской помощи, каждый пациент с НЛН должен быть осмотрен неврологом (частота предоставления услуги — 1), оториноларингологом (1), офтальмологом (1), терапевтом (0,9), врачом по лечебной физкультуре (0,9), физиотерапевтом (0,9),

нейрохирургом (0,5), стоматологом (0,5), рефлексотерапевтом (0,2). В иностранных клиниках пациенты с НЛН чаще проходят лечение у оториноларинголога. Зарубежные клинические рекомендации рекомендуют осмотр оториноларингологом с проведением отоскопии и пальпацией околоушных и шейных лимфатических узлов; также офтальмологом с учетом всех возможных осложнений лагофтальма; нейрохирургом при наличии органической причины НЛН или для решения вопроса проведения декомпрессивной операции; реабилитологом в случаях глубокого пареза или пlegии и при отсутствии положительной динамики.

В российской клинической практике пациента с НЛН курирует невролог, на консультацию к врачам других специальностей направляют более 95% специалистов. По данным настоящего исследования, выявлен интересный факт, что при НЛН наиболее важной врачи считают проблему лагофтальма и/или сопряженную с ним сухость глаза (94,8%), что обосновано, поскольку осложнения лагофтальма приводят к потере функции зрения. Однако к офтальмологу пациента направляют только 56,9% специалистов. Вероятно, врачи-неврологи самостоятельно дают рекомендации в случаях неосложненного лагофтальма, что требует разработки документально закреплённых рекомендаций по мероприятиям профилактики развития язв роговицы глаза. Только один из четырех неврологов направляет пациента с НЛН к врачам хирургического профиля (нейрохирург, челюстно-лицевой хирург). Возможно, данная проблема связана с тем, что нейрохирург может консультировать пациента только в остром периоде поражения ЛН на предмет проведения декомпрессивной операции или в случаях выявления органической причины НЛН по данным МРТ [17]. После 3–4 мес. заболевания при отсутствии положительной динамики может стоять вопрос проведения реиннервирующей или пластической операции [18]. В таком случае пациенту показана консультация челюстно-лицевого хирурга, а российские стандарты оказания медицинской помощи и зарубежные клинические рекомендации данную проблему не учитывают [1, 2]. Кроме того, в хроническом периоде возможно хирургическое лечение синкинезий, показания также определяет челюстно-лицевой хирург [19].

Для проведения реабилитации 2/3 неврологов направляют пациентов на консультацию к врачу по лечебной физкультуре и/или к физиотерапевту. Возникают два вопроса. Во-первых, какие рекомендации получают остальные пациенты? Во-вторых, какие мероприятия рекомендуют врачи по лечебной физкультуре, так как протокола по физической реабилитации пациентов с НЛН тоже нет?

Любые изменения на лице сопровождаются серьезными психологическими расстройствами. Четверть специалистов сообщили, что не направляют пациентов на консультацию к психологу. Остальные врачи-неврологи в повседневной практике также не назначают консультацию, но понимают ее необходимость. В мировой практике нет культуры

направления пациента с НЛН к специалисту данного профиля, в том числе, нет соответствующих ни в стандартах оказания медицинской помощи, ни в клинических рекомендациях [1, 2].

Таким образом, различные источники медицинской информации предлагают очень большое разнообразие подходов к диагностике НЛН, что приводит к крайне высокой межэкспертной вариабельности оценок, рассогласованности в клинической практике и диктует потребность в разработке клинических рекомендаций по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с НЛН различного генеза, учитывающих данные последних научных исследований (основанных на принципах доказательной медицины), пересмотра стандарта оказания медицинской помощи пациентам с НЛН в соответствии с клиническими рекомендациями, создания единого подробного протокола клинической оценки функции мимических мышц, валидации международных шкал и внедрения данных инструментов в образовательный процесс.

В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского разработана и внедрена программа «Клиника лица», целью которой является организация медицинской помощи для пациентов с двигательными и чувствительными расстройствами в области лица, мультидисциплинарный подход, диагностика экспертного класса, система маршрутизации, восстановительное обучение пациента с первого визита к врачу, информационная поддержка.

Ограничения исследования. Исследование проведено в наиболее доступной авторам информационной среде, в которой более свободно ориентируются люди молодого возраста (участники данного канала).

Заключение. Впервые проведенное исследование по оценке клинической практики неврологов в диагностике НЛН доказало актуальность обсуждаемой проблемы.

Различные источники медицинской информации предлагают большое разнообразие подходов к диагностике НЛН, что приводит к высокой степени межэкспертной вариабельности мнений, рассогласованности в клинической практике и диктует потребность в разработке клинических рекомендаций, основанных на принципах доказательной медицины, разработке и стандартизации протокола клинической диагностики мимических мышц лица, комплекса ЛФК для типичных двигательных паттернов, единых рекомендаций по диагностике и ведению неосложненного лагофтальма, а также требуется валидация международных шкал с последующим внедрением данных в образовательный процесс.

Исследование показало большую приверженность опрошенных нами российских специалистов к использованию современных клинических рекомендаций (пока в большей степени происходит признание иностранных), основанных на принципе доказательной медицины.

Благодарности. Коллектив авторов выражает благодарность Жетишеву Рустаму Рашидовичу — врачу-неврологу, к.м.н., заведующему отделением

неврологии ГБУЗ ГП 166 ДЗМ, эксперту аккредитационной подкомиссии по специальности «Неврология», автору и основателю профессионального интернет-сообщества доказательной медицины по направлению неврология (группы, канала, блога) NEUROLOGY CONCILIUM, а также врачам, которые прошли опрос и дали честную обратную связь по своей клинической практике, оставили многочисленные комментарии по проблемам диагностического поиска.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование выполнено без финансовой поддержки.

Этическая экспертиза. Протокол исследования №8-21 от 22.09.21 локального комитета по биомедицинской этике ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения г. Москвы».

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 N 1497н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при поражениях лицевого нерва». М., 2013. [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of December 24, 2012 N 1497n "On approval of the standard of specialized medical care for lesions of the facial nerve". Moscow, 2013. (In Russ.)].
2. Fieux M, Franco-Vidal V, Devic P, Bricaire F, Charpiot A, Darrouzet V et al. French society of ENT (SFORL) guidelines. Management of acute Bell's palsy. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2020;137(6):483–488. <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2020.06.004> PMID: 32636146
3. Клинический протокол медицинской помощи пациентам с нейропатией лицевого нерва. М., 2014:39 с. [Klinicheskij protokol medicinskoj pomoshchi pacientam s nejropatiej licevogo nerva. M., 2014:39 p. (In Russ.)]. https://chlgvv.ru/media/media/documents/2018/10/12/kl_prot_neir_lic_nerva.pdf
4. Мононевропатии. Клинические рекомендации. М., 2022. URL: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-mononevropatii-utv-minzdravom-rossii/> [Дата обращения 14 сентября 2022 г.] [Mononeuropathies. Clinical guidelines. Moscow, 2022. Available at: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-mononevropatii-utv-minzdravom-rossii/> [Accessed Sep 14, 2022]. (In Russ.)].
5. Завалий ЛБ, Рамазанов ГР, Чехонацкая КИ, Синкин МВ, Селиверстова ЕГ, Семенов ЛЛ и др. Комплексный подход к диагностике, лечению и реабилитации пациентов с невропатией лицевого нерва в разные периоды заболевания. *Российский неврологический журнал.* 2022;27(1):69–79. [Zavaliy LB, Ramazanov GR, Chekhonatskaya KI, Sinkin MV, Seliverstova EG, Semenov LL et al. Comprehensive approach to the diagnosis, treatment and rehabilitation of patients with facial nerve neuropathy at different periods of the disease. *Russian neurological journal.* 2022;27(1):69–79. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.30629/2658-7947-2022-27-1-69-79>
6. Peitersen E. Bell's palsy: the spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Otolaryngol Suppl.* 2002;(549):4–30. PMID: 12482166
7. Завалий ЛБ, Петриков СС, Шамалов НА, Рамазанов ГР, Синкин МВ, Селиверстова ЕГ, Аскеров ЭД. Изолированное поражение красной нижней челюстной ветви лицевого нерва. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2022;122(11):143–148. [Zavaliy LB, Petrikov SS, Shamalov NA, Ramazanov GR, Sinkin MV, Seliverstova EG, Askerov ED. The neuropathy of marginal mandibular branch of the facial nerve. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2022;122(11):143–148. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/jnevro2022122111143>
8. Hamlet C, Williamson H, Hotton M, Rumsey N. 'Your face freezes and so does your life': A qualitative exploration of adults' psychosocial experiences of living with acquired facial palsy. *Br J Health Psychol.* 2021;26(3):977–994. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12515> PMID: 33611831
9. Hotton M, Huggons E, Hamlet C, Shore D, Johnson D, Norris JH, Kilcoyne S, Dalton L. The psychosocial impact of facial palsy: A systematic review. *Br J Health Psychol.* 2020;25(3):695–727. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12440> PMID: 32538540
10. Завалий ЛБ, Рамазанов ГР, Рахманина АА, Калантарова МВ, Холмогорова АБ, Петриков СС. Скрининговая диагностика показателей эмоционального неблагополучия у пациентов с невропатией лицевого нерва. *Российский неврологический журнал.* 2022;27(3):47–53. [Zavaliy LB, Ramazanov GR, Rakhmanina AA, Kalantarova MV, Kholmogorova AB, Petrikov S.S. Screening diagnostics of emotional distress in patients with facial neuropathy. *Russian neurological journal.* 2022;27(3):47–53. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.30629/2658-7947-2022-27-3-47-53>
11. Neurology Concilium. Telegram канал. URL: <https://t.me/NEUROLOGYCONCILIUM>
12. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1985;93(2):146–147. <https://doi.org/10.1177/019459988509300202> PMID: 3921901
13. Vrabec JT, Backous DD, Djalilian HR, Gidley PW, Le-onetti JP, Marzo SJ et al.; Facial Nerve Disorders Committee. Facial Nerve Grading System 2.0. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009;140(4):445–450. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2008.12.031> PMID: 19328328
14. Cabrol C, Elarouti L, Montava AL, Jarze S, Mancini J, Lavie-ille JP et al. Sunnybrook Facial Grading System: Intra-rater and Inter-rater Variabilities. *Otol Neurotol.* 2021;42(7):1089–1094. <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000003140> PMID: 34260513
15. Савицкая НГ, Супонева НА, Остафийчук АВ, Янкевич ДС. Возможности электромиографии в прогнозировании восстановления при идиопатической нейропатии лицевого нерва. *Нервно-мышечные болезни.* 2012;(4):36–42. [Savitskaya NG, Suponeva NA, Ostafichuk AV, Yankevich DS. Electroneuromyographic parameters as prognostic criteria in facial nerve palsy outcome. *Neuromuscular Disorders.* 2012;(4):36–42. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17650/2222-8721-2012-0-4-36-42>
16. Djordjevic G, Djuric S. Early Prognostic Value of Electrophysiological Tests in Bell's palsy — Estimating the Duration of Clinical Recovery. *Facta Universitatis. Series: Medicine and Biology.* 2005;12(1):47–54. Available at: <http://facta.junis.ni.ac.rs/mab/mab200501/mab200501-10.pdf> [Accessed May 24, 2021].
17. Касаткин ДС, Синкин МВ, Завалий ЛБ, Гринь АА, Петриков СС. Клинико-диагностическое и патофизиологическое обоснование консервативного и раннего хирургического методов лечения паралича Белла в остром периоде. *Российский неврологический журнал.* 2021;26(2):4–10. [Kasatkin DS, Sinkin MV, Zavaliy LB, Grin A.A., Petrikov S.S. Clinico-diagnostic and pathophysiological grounds of conservative and early surgical treatment methods of Bell palsy in the acute period. *Russian neurological journal.* 2021;26(2):4–10. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.30629/2658-7947-2021-26-2-4-10>
18. Неробеев АИ, Зухрабова ГМ, Салихов КС, Висайтова ЗЮ. Выбор метода невропластики для повышения результатов динамической коррекции паралитического лагофталма. *Head and neck/Голова и шея. Российское издание.* 2021;9(2, Прил.): Материалы IX международного междисциплинарного конгресса по заболеваниям органов головы и шеи, (Москва, 24–26 мая 2021 г.):149–150. [Nerobeev AI, Zukhrabova GM, Salikhov KS, Visaitova ZYu. The choice of neuroplasty method to improve the results of dynamic correction of paralytic lagophthalmos. *Head and neck/Golova i sheya. Rossiyskoe izdanie.* 2021;9(2, Suppl: Proceedings of the IX International In-

terdisciplinary Congress on diseases of the head and neck organs, (Moscow, May 24–26, 2021) [Materialy IX mezhdunarodnogo mezhdistsiplinarnogo kongressa po zbolevaniyam organov golovy i shei, (Moskva, 24–26 maya 2021 g.)]:149–150. (In Russ.)].

19. Azizzadeh B, Frisenda JL. Surgical Management of Postparalysis Facial Palsy and Synkinesis. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018;51(6):1169–1178. <http://doi.org/10.1016/j.otc.2018.07.012> PMID: 30170699

Поступила 02.11.2022
Принята к печати 22.03.2023

